

LICHTENFELS



„Lieder auf Banz“
wird verschoben
LOKALES, SEITE 11

Hilfe über das Netzwerk umsetzen

ENTWICKLUNG Das Lichtenfelder Forschungszentrum FADZ befindet sich noch im Aufbau, hinterlässt aber schon seine Spuren.

Kreis Lichtenfels – Anfang März war die Unsicherheit noch groß: Mit welcher Wucht würde Corona Deutschland treffen, wie würden die Infiziertenzahlen ansteigen – und vor allem: Käme es zu dramatischen Situationen in Krankenhäusern wie in vielen europäischen Nachbarländern? Wenn in diesen Tagen Sven Eisele, Pflegekraft in der Notaufnahme im Bamberger Klinikum, das erste Dutzend eines neuen Gesichtsschutzes geliefert bekommt, steht dahinter auch das neue Forschungs- und Anwendungszentrum für digitale Zukunftstechnologien (FADZ) in Lichtenfels, das sich gerade im Aufbau befindet.

Zukunftstechnologie, an das Wort denkt man sicher nicht, wenn man die verhältnismäßig einfache Konstruktion aus Kopfring und Plexiglasscheibe betrachtet. Und trotzdem steckt viel Zukunft darin, denn die Geschichte zeigt, wie das Netzwerk erfolgreich funktionieren kann. „Sven hat sich Anfang März bei mir gemeldet, ob ich ihm helfen kann, einfache Schutzkleidung zu organisieren“, erzählt Frank Herzog, der Vorsitzende des FADZ. Die beiden kennen sich privat, seinen Freund trieb die Sorge um, dass das verfügbare Material knapp werden könnte, wenn sich Corona über Deutschland so ausbreitet wie in anderen Ländern und plötzlich Infektionszahlen stark ansteigen. Tatsächlich war die Sorge nicht unbegründet, es konnte niemand mit Sicherheit sagen, wie weit die Bevölkerung schon infiziert war und was auf die Krankenhäuser zukommen wird.

„Das war der Ausgangspunkt meiner Aktivitäten. Der Anspruch war nicht, zertifizierte Produkte nachzubauen, was in der Kürze der Zeit gar nicht möglich ist, sondern ein komplettes Schutzset, bestehend aus Gesichtsschutz, Schutzkittel und Atemmaske zu realisieren, um vor allem den Pflegekräften im schlimmsten Fall, nämlich dem Abbruch der Lieferkette, einen Basisschutz zu ermöglichen.“

1. Bei diesem Vorhaben halfen die Kontakte des neuen Forschungszentrums: Die Firma Innocept in Neuses im Landkreis Kronach hat in Zusammenarbeit mit einem oberfränkischen Geschäftspartner einen

neuartigen Mund-Nasen-Schutz entwickelt. Die Idee: eine angenehm zu tragende, mehrfach verwendbare Nasen-Mund-Abdeckung aus zwei weichen Kunststoff-Halbschalen, zwischen denen verschiedene Filterelemente eingelegt werden können.

Die Vorteile: Der Filter der Atemmaske liegt nicht unmittelbar am Gesicht an, wodurch das Atmen erheblich leichter fällt als etwa bei Behelfsmasken aus Stoff. Zudem erlaubt die in großen Stückzahlen hergestellte Atemmaske günstige Herstellpreise und ist umweltschonend, da nicht die komplette Maske entsorgt werden muss.

„Innocept-Firmenchefin Birgit Partheymüller arbeitet im FADZ-Vorstand. Wir haben ein Telefonat aus einem anderen Grund geführt und durch Zufall erzählte ich von meinen Aktivitäten. Es stellte sich dann heraus, dass Frau Partheymüller bereits an dem Konzept für die Atemmaske arbeitete und sogar schon CAD-Daten vorhanden waren.“

Um den Entwicklungsprozess zu beschleunigen, bot Herzog ihr an, fünf Prototypen auf einem der 3D-Drucker bei Hofmann – Ihr Möglichmacher in Schney kostenlos herzustellen zu lassen. Bei Hofmann hat man noch am gleichen Tag den Drucker angeworfen und konnte am nächsten Tag die voll funktionsfähigen Prototypen aushändigen. Zweieinhalb Wochen später war das Produkt fertig.

„Noch schneller ging es bei der Patentanmeldung, ich konnte meine langjährige Partnerkanzlei in Nürnberg vermitteln. Die Anmeldung war innerhalb von einem Tag in München beim Deutschen Patent- und Markenamt.“

2. Die Firma Hofmann hat mit ihrem großen 3D-Drucker-Fertigungspark aber nicht nur der Firma Innocept unbürokratisch weiterhelfen können, sondern hat diverse Gesichtsschutzgegenstände oder auch Beatmungsventile für die Beatmung von Intensivpatienten hergestellt und kostenlos zur Verfügung gestellt.

„Der 3D-Druck erlaubt hier individuelle, dennoch kostengünstige Herstellung von dringend benötigten Produkten in kürzester Zeit und ermöglicht

gerade in solchen krisenhaften Zeiten schnelles Reagieren“, sagt Herzog. Ein weiterer Vorteil: Druckdateien können als einheitliche Basis in vielen Geräten verwendet werden, sie wurden zentral zur Verfügung gestellt, wie etwa über „Bayern Innovativ“. Als neutrale Einrichtung des Freistaats Bayern bündelt Bayern Innovativ relevantes Expertenwissen insbesondere für kleine und mittelständische Unternehmen, damit diese ihre Innovationen erfolgreich umsetzen.

Herzog engagiert sich dort als Mitglied im Expertengremium für Additive Fertigung im Rahmen des Masterplan Digital II der Bayerischen Staatsregierung. Auch die Hochschule Coburg, Co-Initiator des FADZ, fertigte über 120 Gesichtsschutzmasken für das Coburger Klinikum.

3. Schließlich nahm Herzog Kontakt mit einem Vorstandskollegen des FADZ-Fördervereins auf, André Baumann, dem Inhaber der Firma Verpa in Weidhausen im Landkreis Coburg, die Folien herstellt. „Ihn habe ich gefragt, ob man nicht einen einfachen Schutzanzug in Masse herstellen könnte. Daraus entstand ein einfacher Schutzanzug aus Folie.“

Am 9. April stellte Herzog die Ergebnisse aller Beteiligten dem Führungsstab Katastrophenschutz im Landratsamt vor. Inzwischen sind von der Atemmaske schon einige Hundert Exemplare an Krankenhäuser geliefert worden. Sie ist außerdem in den offiziellen Verkauf gegangen und soll auch nach der Corona-Zeit weiterhin zum Einsatz kommen. Sollte Schutzkleidung knapp werden, könnten die Beteiligten zusammen innerhalb kurzer Zeit eine Lieferkette Just-in-Time aufbauen.

Sicher, die Technologie stand bei dieser ersten Aktion des FADZ nicht im Mittelpunkt. Es sei in einem ersten Schritt ums Netzwerken gegangen, sagt Herzog. Denn noch hat das Forschungszentrum nicht einmal eigene Räume. 2024 könnte die ehemalige Kirschbaumühle in Lichtenfels das Gesicht des FADZ sein. Es steht noch viel Arbeit ins Haus. „Sich gegenseitig zu helfen, wie in diesem Fall, ist ein schöner Anfang gewesen, bevor es daran geht, die großen Dinge anzupacken.“ *kdm*



In der Kirschbaumühle soll das FADZ 2024 eine Heimat finden.

Foto: Tobias Kindermann



Diese Atemmaske verwirklichte Innocept.

Foto: Fischbach



Sven Eisele machte sich Sorgen um Schutzkleidung.

Fotos: privat



André Baumann fertigte in seiner Firma einen Schutzanzug.

GASTKOMMENTAR von Frank Herzog

Unsere Gesellschaftsform funktioniert

Die Wertschätzung der Pflegeberufe und aller Menschen, wie etwa unsere LKW-Fahrer, unsere Kassierer und Kassiererinnen an den Einkaufskassen und viele Personen mehr, die das öffentliche Leben am Laufen halten, ist nicht hoch genug einzuschätzen und hält hoffentlich auch noch lange über die Corona-Krise hinaus an. Unsere Gesellschaftsform funktioniert. Wie wichtig ist es doch, eine starke Mittelschicht in der Gesellschaft zu verankern. Wie wichtig ist es, das Ehrenamt weiter zu fördern,

wo Menschen sich bei Feuerwehren, Technischen Hilfswerken, Rotem Kreuz, in den verschiedensten Sportvereinen und vielem mehr für die Allgemeinheit engagieren und jetzt in den verschiedensten Bereichen helfen und Verantwortung in der Krise tragen.

Und ganz wichtig: Extreme politische Einstellungen haben keinen Zentimeter weitergeholfen in der Krise. Wir haben durch Zusammenhalt und

Gemeinsinn und kluges Handeln zunächst einmal das Schlimmste verhindert, trotz der vielen Toten, die es auch bei uns in Deutschland zu betrauern gilt.

Diese Krise wird vielleicht nicht alles verändern, vielleicht aber ein Umdenken herbeiführen: wie wir miteinander umgehen, wie wir mit unseren Ressourcen umgehen und immer schneller, weiter, höher vielleicht nicht die Lösung für unsere Zukunft sind.



Bald gibt es die erste Anlaufstelle

Lichtenfels – Bevor das FADZ in seinem endgültigen Gebäude den Betrieb aufnimmt, wird es einen Zwischenschritt geben. Noch Ende dieses Jahres oder Anfang des nächsten Jahres sollen Räumlichkeiten für das FADZ Lab in Lichtenfels bis zur Eröffnung der Kirschbaumühle angemietet werden. Dort werden eine Art Repair-Café und Makerspace entstehen, es soll aber auch ein Veranstaltungsort werden. Das FADZ be-

müht sich derzeit, alle Lichtenfelder Schulen für eine Kooperation in diesem Zentrum zu gewinnen.

Auch für die Bevölkerung

In diesem Makerspace wird es 3D-Drucker, Lasercutter, 3D-Scanner und viele andere Gerätschaften geben. Das FADZ Makerspace soll in einem weiteren Schritt, wenn die Infrastruktur dafür geschaffen wurde, auch der Bevölkerung zur Verfügung

stehen und auch Veranstaltungen der Hochschule vor allem im Bereich der additiven Technologien beherbergen.

Der Aufbau des FADZ Makerspace wird auch von der Hochschule Coburg und dem in Coburg angesiedelten Creapolis unterstützt. In Abstimmung mit der Stadt Lichtenfels und dem Landratsamt entwickelt man derzeit ein Trägerschaftskonzept, das nun kurzfristig beschlossen werden soll. *kdm*

Über Frank Herzog

Frank Herzog wurde am 30. Oktober 1971 in Bamberg geboren, besuchte in Bamberg das Dientzenhofer Gymnasium. Zwischen 1989 und 1992 absolvierte er bei Siemens im Unternehmensbereich Medizintechnik in Erlangen eine Lehre zum Industriemechaniker. Danach machte er sein Fachabitur in Bamberg, es folgte ein Studium Maschinenbau an

der Hochschule Coburg mit einem Auslandssemester an der University of Huddersfield. Aus seinen Studienarbeiten entwickelte er die Laser-Cusing-Technologie und konnte zwei Grundlagentpatente für dieses Verfahren anmelden. 2000 gründete er mit seiner Frau die Concept Laser GmbH. 2016 ging das stark wachsende Unternehmen eine

Partnerschaft mit dem Großkonzern General Electric ein. Bis 2019 blieb Herzog Geschäftsführer. Er ist einer der Initiatoren des Forschungs- und Anwendungszentrums für digitale Zukunftstechnologien (FADZ) in Lichtenfels, das sich gerade im Aufbau befindet, und Vorsitzender des Fördervereins für das FADZ.